证券代码：000710 证券简称：贝瑞基因 公告编号：2021-050

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司关于对深圳证券交易所2020 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司（以下简称“公司”、“贝瑞基因”）于 2021 年 6 月 21 日收到深圳证券交易所公司管理部发来的《关于对成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司 2020 年年度报告的问询函》（公司部年报问询函〔2021〕第 473 号）（以下简称“《问询函》”）。公司根据《问询函》的要求，对《问询函》所关注的事项进行了认真分析和核查，现将回复公告如下：

问题 1.报告期内，你公司实现营业收入 15.40 亿元，同比下降 4.78%，实现归属于母公司股东的净利润（以下简称“净利润”）2.11 亿元，同比下降 46.07%，实现扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）1.15 亿元，同比下降 61.03%。我部关注到，2017 年度至 2019 年度为你公司重大资产重组业绩承诺期，重组标的北京贝瑞和康生物技术有限公司累计业绩承诺完成率为 100.80%，业绩承诺期届满后首个会计年度你公司净利润出现大幅下滑。

（1）年报显示，受新冠疫情持续性影响，医院相关科室限流，导致你公司医学检测类服务收入增速下降。请你公司结合同行业可比公司经营情况，详细说明你公司医学检测服务、试剂销售等业务营业收入和净利润变动情况与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

（2）报告期内，你公司试剂销售业务营业收入为 4.09 亿元，毛利率为 52.46%，同比下降 20.69 个百分点。请你公司详细说明试剂销售业务毛利率大幅下降的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

（3）请你公司说明报告期内是否发生销售退回、业务协议或合同终止等事项，如有，请具体说明发生的原因及涉及金额。

（4）你公司 2021 年一季度实现营业收入 3.35 亿元，同比下降 9.46%，实现净利润 0.21 亿元，同比下降 65.95%，预计 2021 年上半年实现净利润 0.4 亿元至 0.6 亿元，同比下降 65.95%至 48.92%。请你公司结合 2021 年一季度营业收入、净利润同比持续下降等情况，详细说明是否存在除疫情影响之外导致你公司营业收入、净利润下降的因素，如你公司产品或服务核心竞争力下降等。

请年审会计师就上述问题（1）、问题（2）和问题（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

1-1、年报显示，受新冠疫情持续性影响，医院相关科室限流，导致你公司医学检测类服务收入增速下降。请你公司结合同行业可比公司经营情况，详细说明你公司医学检测服务、试剂销售等业务营业收入和净利润变动情况与同行业可比公司相比是否存在重大差异，请年审会计师进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）公司医学检测服务、试剂销售收入与同行业可比公司情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	同比变动
迪安诊断	-	-	-
达安基因	-	-	-
华大基因	117,790	117,648	0.12%
贝瑞基因	154,039	161,764	-4.78%
其中：医学检测服务	59,841	64,435	-7.13%
试剂销售	40,913	46,818	-12.61%

注 1：迪安诊断年报显示，其“医学检测服务收入”归入“诊断服务收入”中，“诊断服务收入”中包含新冠疫情检测服务收入，无法通过公开资料准确了解其医学检测服务收入情况；其“试剂销售”归入“渠道产品”中，“渠道产品”中包含设备销售收入，无法通过公开资料准确了解其试剂销售收入情况。

注 2：达安基因年报显示，其“医学检测服务收入”归入“提供劳务”，“提供劳务”中包含科研服务产品收入，无法通过公开资料准确了解其医学检测服务收入情况；其“试剂销售”归入“销售产品”中，“销售产品”中包含仪器销售收入及新冠试剂盒销售收入，无法通过公开资料准确了解其试剂销售收入情况。

注 3：上表中，华大基因收入系“医学检测服务收入、试剂销售收入”合计，其年报无法拆分。

公司本报告期医学检测服务收入、试剂销售收入下降主要系：

公司 2020 年度医学检测服务收入的主要来源为传统的产前检测服务，由于疫情的影响及新出生人口下降（根据公安部统计数据显示，2020 年进行户籍登记的新生儿为 1,003.5 万人，较 2019 年 1,465 万人同比下降 32%）等原因导致产前检测服务需求减少，公司在 2020 年度对产前检测服务进行适度的降价以应吸引消费者，因此导致公司 2020 年度检测服务的收入较上年同期减少 7.13%。

公司在 2020 年度试剂销售收入同比下降 12.61%。我们选取公司主要试剂种类进行单价测试比较，2020 年度的主要试剂销售单价较 2019 年下降 4%-15%，主要系试剂销售的市场竞争日益激烈以及各省市物价逐渐确定并呈下降趋势；从销售数量来看，2020 年度基本与 2019 年度持平。综上，公司 2020 年度试剂销售收入下降主要为销售单价下降所致。

（二）公司净利润与同行业可比公司情况

单位：万元

项目	贝瑞基因 2020 年度	贝瑞基因 2019 年度	贝瑞基因 同比变动	迪安诊断 2020 年度	迪安诊断 2019 年度	迪安诊断 同比变动
收入	154,039	161,764	-4.78%	1,064,916	845,321	25.98%
成本	72,976	62,880	16.06%	657,871	573,540	14.70%
销售费用	29,407	29,904	-1.66%	96,637	76,077	27.03%
管理费用	14,026	12,177	15.18%	76,574	66,720	14.77%
研发费用	12,580	11,950	5.27%	31,910	21,191	50.58%
归母净利润	21,067	39,062	-46.07%	80,293	34,728	131.20%

项目	达安基因 2020 年度	达安基因 2019 年度	达安基因 同比变动	华大基因 2020 年度	华大基因 2019 年度	华大基因 同比变动
收入	534,121	109,822	386.35%	839,723	280,041	199.86%
成本	156,173	55,107	183.40%	335,305	130,055	157.82%
销售费用	66,696	19,401	243.78%	107,844	61,874	74.30%
管理费用	26,225	9,636	172.16%	54,315	19,751	174.99%
研发费用	16,695	9,491	75.89%	61,964	31,732	95.28%
归母净利润	244,909	9,218	2556.80%	209,029	27,633	656.43%

（续上表）

注 1：迪安诊断 2020 年度营业收入同比增长 25.98%，2020 年度实现归母净利润 8.03 亿元，同比增长 131.20%。根据迪安诊断公开年报信息，报告期内累计核酸检测量超 2,500 万人份。此部分业务公司基本不涉及，不具有可比性。

注 2：达安基因 2020 年度营业收入同比增长 386.35%，2020 年度实现归母净利润 24.49 亿元，同比增长 2,556.80%，其中：新冠相关的销售产品同比增加 297,524 万元。此部分业务公司基本不涉及，不具有可比性。

注 3：华大基因 2020 年度营业收入同比增长 199.86%，2020 年度实现归母净利润 20.90 亿元，同比增长 656.43%，其中：与新冠相关的感染防控综合解决方案（并入“精准医学检测综合解决方案”列示）收入为 51.42 亿元，此部分业务公司基本不涉及，不具有可比性。

公司本报告期期间费用较往年保持稳定，归母净利润下降主要系占公司营业收入比重较大的医学检测服务毛利、试剂销售毛利下降所致：

2020 年度，由于国家出生人口下降（根据公安部统计数据显示，2020 年进行户籍登记的新生儿为 1,003.5 万，较 2019 年 1,465 万下降 32%）、疫情持续性影响，医院诊疗科室就诊人数下降、公司的客户科研机构、医院等需求减少，导致公司医学检测服务毛利下降。

2020 年度，受新冠疫情持续性影响、市场竞争加剧及各省市物价逐渐确定并呈下降趋势，公司试剂销售单价下降；为应对新冠疫情，随着核酸检测数量大幅增长，市场对上游原材料需求增加，公司采购成本上升。因此公司试剂销售毛利下降。

年审会计师的核查程序及核查结论

（一）核查程序

（1）通过抽样检查销售和服务合同及与管理层的访谈，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点、服务收入成本的计量及完成进度进行了分析评估，进而评估贝瑞基因收入的确认政策；

（2）对收入执行分析性复核程序，同时考虑收入与存货、应收账款等有关数据间关系的影响，判断本期收入及毛利率变动是否合理；

（3）针对基础科研服务和检测服务，抽样检查与客户签订的服务合同、收样记录表、检测报告、出库单、销售发票、回款单等资料；针对设备和试剂销售，抽样检查与客户签订的销售合同、出库单、物流单、验收单、销售发票、回款单等资料，以评价贝瑞基因收入确认是否与披露的会计政策一致且各期一贯运用；

（4）对收入执行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、结算单及其他支持性文件，以评价贝瑞基因收入是否被记录于恰当的会计期间；

（5）根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证、访谈程序以确认收入金额和应收账款余额；

（6）对公司主要客户进行访谈，查询主要客户工商资料及专业资质证书，并通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，了解公司主要客户的经营情况、经营范围、是否与公司存在关联关系，分析相关客户成为公司主要客户之合理性；

（7）对公司管理层进行访谈，了解公司各类主营业务的收入及毛利率变动情况及原因，与同行业可比公司情况进行比对，分析毛利率水平及变动的合理性；

（8）对公司管理层进行访谈，了解新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响以及公司复工复产情况；通过网络公开信息持续了解疫情的进展及各项针对性的疫情政策，分析宏观层面、行业层面受疫情影响的具体情形等。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

通过对比分析同行业可比公司经营情况，2020 年度同行业可比上市公司营业收入、净利润变动主要来源于新冠检测服务及新冠试剂盒销售增加，此部分业务公司基本不涉及，不具有可比性。

公司 2020 年度营业收入、归母净利润下降，主要系新冠疫情影响、新生儿出生率下降及各省市物价逐渐确定并呈下降趋势等综合因素所致，公司医学检测服务、试剂销售等业务营收和净利润在本报告期的变动具有合理性。

1-2、报告期内，你公司试剂销售业务营业收入为 4.09 亿元，毛利率为 52.46%，同比下降 20.69 个百分点。请你公司详细说明试剂销售业务毛利率大幅下降的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异，请年审会计师进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）经查询可比公司公开资料：

1、达安基因调整了披露口径，将仪器类产品、荧光定量 PCR 系列产品、时间分辨系列产品、新冠试剂盒销售等均归入“销售商品”类业务，因此无法通过公开资料准确了解其试剂销售的毛利率情况；

2、迪安诊断将试剂销售、设备销售产品等均归入“渠道产品”类业务，因此无法通过公开资料准确了解其试剂销售的毛利率情况；

3、华大基因收入分类披露口径为生育健康基础研究和临床应用服务，因此无法通过公开资料准确分拆出试剂的销售情况，不具有可比性。

年度	毛利率净变动(%)	单位售价(%)	单位成本(%)	合计(%)
2020 年较 2019 年	-20.69	-5.99	-14.70	-20.69

（二）公司 2020 年度试剂销售的毛利率变化影响因素如下：

公司在 2020 年度试剂销售毛利率为 52.46%，同比下降 20.69%。其中单位售价下降使毛利率同比下降 5.99%，单位成本上升使毛利率下降 14.70%。主要系 2020 年度，受新冠疫情持续性影响、市场竞争加剧及各省市物价逐渐确定并呈下降趋势，公司试剂销售单价下降；为应对新冠疫情，随着核酸检测数量大幅增长，市场对上游原材料需求增加，公司采购成本上升。

综上，公司试剂销售业务毛利率大幅下降系因市场及政策因素决定，具有合理性。

年审会计师的核查程序及核查结论

（一）核查程序

（1）通过抽样检查试剂销售合同及与管理层的访谈，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估贝瑞基因收入的确认政策；

（2）对收入执行分析性复核程序，同时考虑收入与存货、应收账款等有关数据间关系的影响，判断本期收入及毛利率变动是否合理；

（3）对公司主要客户进行访谈，了解公司各类主营业务的收入及毛利率变动情况及原因，与同行业可比公司情况进行比对，分析毛利率水平及变动的合理性；

（4）查询取得福建和瑞的一些公开研究成果的报道，报道中提及的研究成果信息和委托贝瑞提供的研发业务交易内容有对应关系。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

报告期内公司与福建和瑞关联交易金额下降系：1）受疫情影响，医院相关科室限流，福建和瑞对相关设备、试剂的采购减少；2）随着福建和瑞肿瘤早筛项目取得阶段性研究成果，相关阶段结题，临床试验入组人员逐渐放缓，因此福建和瑞阶段性基础科研服务采购减少。报告期内公司与福建和瑞关联交易金额下降符合其业务开展需要，具有合理性。

报告期内，公司向福建和瑞销售产品、提供服务的毛利率较以往年度基本维持不变，未发生重大变化。

2-2、我部关注到，福建和瑞 2018 年度至 2020 年度营业收入分别为 0.62 亿元、1.21 亿元、1.29 亿元。请你公司结合福建和瑞经营模式、向你公司采购商品及服务的用途，详细说明福建和瑞向你公司采购金额大于营业收入的原因及合理性，相关关联交易是否具有可持续性。

公司回复：

（一）福建和瑞经营模式：

福建和瑞以高通量测序技术为基础提供肿瘤中晚期基因检测服务，并将业务向肿瘤早期筛查和早期诊断延伸，肝癌早筛产品—“莱思宁”已商业化落地，妇科肿瘤、肺癌为其重点研究方向。

1、肿瘤中晚期基因检测服务（已产生收入的项目）：福建和瑞围绕临床价值的核心，以患者获益为宗旨，开展相对成熟的靶向用药检测、伴随诊断产品，进行耐药监测、预后判断，帮助医生、患者更好的管理病程。福建和瑞目前已开展非小细胞肺癌基因突变检测、结直肠癌基因突变检测、遗传性肿瘤基因突变检测、实体瘤全靶点基因检测、WES 肿瘤基因检测、实体瘤靶向核心基因检测、实体瘤靶向全景基因检测等产品的基因检测服务，并通过医院向患者提供基因检测和数据分析服务。福建和瑞的肿瘤中晚期基因检测服务目前已覆盖全国除了西藏、海南、青海的所有省份，服务网络覆盖全国 400 多家三甲医院，为数万肿瘤患者提供了有价值的肿瘤基因检测服务。根据市场调研，福建和瑞在中晚期肿瘤基因检测的市场份额已进入前十。

2、肿瘤早筛早诊服务（未产生收入正在布局的项目）：福建和瑞启动了包括肝癌、肺癌、妇科肿瘤等一系列肿瘤极早期预警筛查临床研究项目。肝癌方向的临床研究项目—“PreCar”，是目前为止全球规模最大且唯一公布前瞻性研究数据的国外肝癌早筛临床研究项目，该项目的临床报产产品—“莱思宁”已以服务模式落地，可比金标准提前 6-12 个月筛查出肝癌患者，5 年生存率或将提升 5 倍以上。肺癌项目进入回顾性研究建模阶段，该项目的先导实验共完成近千例。目前数据分析结果显示，灵敏度和特异性能优越。妇科肿瘤进展仍在更早的阶段，目前处于实验技术模型构建中。

（二）福建和瑞采购商品及服务情况：

类型	内容	用途
试剂	测序反应通用试剂盒(测序法)(300 循环/测试 高通量)	用于肿瘤中晚期基因检测服务
	测序反应通用试剂盒(测序法)(300 循环/测试 中通量)	
设备	基因测序仪 NextSeq CN500 及相关配件	

1、商品

类型	内容	用途
基础科研服务（肿瘤相关测序服务）	eSMART-HBV	用于肿瘤早筛早诊研发项目。福建和瑞向公司采购的测序服务基于 eSMART 技术，可满足肿瘤早筛研发项目的前沿需求。eSMART 技术为公司独家开发，具有万级分辨率，平均测序深度达到 40000×，能够均匀覆盖 99%以上的目标区域，进行低至 0.03%丰度突变的准确检测。同时，eSMART 技术能够无差别的灵敏捕捉病毒基因组，而无需知道病毒基因组所在的位置，避免了常规技术需进行特位点的检测，降低了检测的单位成本。福建和瑞向公司采购大数据库技术开发服务用于肿瘤早筛早诊的前瞻验证阶段，系满足其肿瘤早筛研发项目数据比对所需。
	eSMART-LIB	
	eSMART-LIB/HBV	
	CNV	
	5hmC	
	单上机测序	
	5mC	
	白细胞全基因组测序	
	肿瘤组织基因组测序	
	cfDNA	
	血浆低深度 WGS	
大数据库技术开发服务	肿瘤早筛基线人群比对数据库技术开发服务	

2、服务

（三）福建和瑞采购商品及服务的持续性

1、商品

肿瘤中晚期基因检测服务是福建和瑞现阶段实现收入及现金流的主要来源，福建和瑞肿瘤中晚期基因检测服务 2019 年度实现收入较 2018 年度增长 93.80%，目前已覆盖全国除了西藏、海南、青海的所有省份，服务网络覆盖全国 400 多家三甲医院，根据市场调研，在中晚期肿瘤基因检测的市场份额已进入前十。同时，随着福建和瑞肝癌早筛产品—“莱思宁”的商业化落地，福建和瑞未来将聚焦更多资源拓展市场，布局更多医院、体检机构，随着福建和瑞业务规模逐步发展壮大，对试剂、设备的需求量将逐步加大，为保持平台稳定性，福建和瑞将向公司采购相关试剂、设备，此部分交易具有持续性。

2、服务

福建和瑞向公司采购的测序服务取决于肿瘤早筛早诊项目研发进程，与临床实验开展阶段关系密切，早筛项目在不同阶段需要不同数据量的测序服务。以肝癌早筛产品—“莱思宁”为例，2018 年 4 月，该项目完成实验技术构建，2018 年 9 月完成回顾建模，2019 年 4 月完成前瞻验证，2019 年 9 月公布前瞻性队列数据。随着第一阶段大规模临床入组完成，临床试验人员陆续进入第三第四比视点，公司需进行大量样本数据测序，以完成阶段性研究成果验证。

肿瘤早筛早诊的研究一般要经过实验技术构建、回顾建模、前瞻验证、产业落地几个方面，数据库开发属于前瞻验证阶段。仍以肝癌早筛产品—“莱思宁”为例，福建和瑞一方面需要大规模基线人群的基因组数据作为高灵敏度信号挖掘、提升数据信噪比的背景，另一方面亟需在基线人群中前瞻性分析所关注的候选肿瘤高风险基因组学信号。但福建和瑞当前在样本资源、测序能力等方面尚未成熟，在对比基因检测公司检测能力及数据积累实力后，福建和瑞选择将基因检测及基础数据库开发工作外包给公司。公司自成立以来已完成大量基因样本检测并积累了大量基因数据，能够满足福建和瑞在肿瘤早筛研发项目中对海量基线人群基因组数据库的需求。

目前福建和瑞的肺癌、妇科肿瘤研发项目正在推进中，随着阶段性研究成果不断落地，福建和瑞将向公司采购相关测序服务及大数据库服务。同时，公司拥有全面高效的基因基因测序平台，能够满足不同项目对平台通量的要求，最大化投入产出效率，同时，随着行业发展和公司检测数据的积累，数据库开发业务未来会成为公司营业业务的重要组成部分，公司将向更多前沿研发项目公司提供此类服务，此部分交易具有持续性。

（四）福建和瑞采购金额大于营业收入的原因及合理性

截至本回复日，福建和瑞营业收入主要来源为肿瘤中晚期基因检测服务，肿瘤早筛项目产业落地正在推广中，预计最终将以服务加产品的模式落地，尚未产生收入。

福建和瑞向公司采购的试剂及设备主要用于肿瘤中晚期基因检测，采购的测序服务及大数据库服务主要用于肿瘤早筛项目研发，此部分采购金额计入研发费用。

“莱思宁”系福建和瑞首款早筛产品。对于肿瘤基因检测公司，其在首款产品上市前研发费用较高，营业收入较少，亏损较大符合其发展状况。如精密科学（EXAS.O），该公司专注于非入侵性大肠癌筛检的分子诊断公司，在 2014 年前一直在研发“大肠卫士”（Cologuard）产品，可结合粪便体外检查进行结直肠癌（CRC）筛查。2014 年 8 月 12 日，美国食品药品监督管理局批准该产品上市。Cologuard 分析粪便样品以检测血红蛋白，多 DNA 甲基化及突变标记物，及从结直肠癌或进入结肠的未期肿瘤中流出的细胞包含的人类 DNA 总量。Cologuard 的目的在于定量检测与结直肠肿瘤相关的 DNA 标记物，及人类粪便中存在的潜血红蛋白。阳性结果提示可能有 CRC 或未期肿瘤，出现阳性结果则应当进行结肠镜检查以确诊。

精密科学（EXAS.O）研究开发 Cologuard 的情况与福建和瑞类似，在其研究开发的过程中产生了大量研发投入，可比期间采购金额与营业收入出现倒挂情况，精密科学（EXAS.O）2013-2015 年的财务表现如下表所示：

单位：万美元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度
营业收入	414	180	3,944
研发费用	2,768	2,867	3,391
研发费用占营业收入比例	667.91%	1,594.49%	86.00%
净利润	-4,651	-10,005	-15,780

数据来源：上市公司年报

综上，结合福建和瑞收入及可比案例情况，福建和瑞采购金额大于营业收入主要系其肿瘤早筛研发项目大量投入所致，符合其项目发展阶段及经营情况，具有合理性。

2-3、报告期末，你公司对福建和瑞应收账款账面余额为 1.92 亿元，同比增长 599.60%。请你公司说明福建和瑞相关应收账款大幅增长的原因及合理性，截至目前相关应收账款是否已收回，并对比福建和瑞和其他客户应收账款账龄，说明是否存在为关联方宽限信用期的情况。

公司回复：

（一）福建和瑞相关应收账款大幅增长的原因及合理性

1、福建和瑞主要客户为医院，报告期内受新冠疫情影响，医院回款速度变慢使福建和瑞资金承压，福建和瑞向公司支付采购款减少。

2、2020 年度公司与福建和瑞的合同总金额为 22,821.99 万元，报告期末应收账款余额为 19,236.88 万元，尚在合同总金额内。

截至本回复日，福建和瑞未向公司回款，随着福建和瑞新一轮融资完成（公司已于 2021 年 7 月 2 日召开第九届董事会第九次会议审议通过福建和瑞新一轮融资事项），福建和瑞将及时与公司结算。公司应收福建和瑞相关账款符合双方约定，未对公司资金及财务状况造成不利影响，具有合理性。

（二）应收账款收回情况

截至本回复日，公司对福建和瑞的相关应收账款尚未收回，此部分款项预计年内收回。

（三）信用账期政策

公司对各类产品的信用政策如下：

项目	信用账期
基础科研服务	一年以内
其中：福建和瑞	一年以内
检测服务	6 个月以内，6 个月至一年
试剂销售	6 个月至一年
其中：福建和瑞	6 个月
设备销售	6 个月至一年
其中：福建和瑞	6 个月

公司给予福建和瑞的应收账款信用账期与其他主要客户不存在重大差异，公司不存在为关联方宽限信用期的情况。

问题 3.报告期末，你公司应收账款账面余额 11.76 亿元，同比增长 28.55%，坏账准备 1.06 亿元，同比增长 42.32%。账龄在 1 年以内的应收账款账面余额 8.51 亿元，同比增长 14.58%；账龄在 1 年以上的应收账款账面余额 3.25 亿元，同比增长 88.86%。

（1）报告期内，你公司实现营业收入 15.40 亿元，同比下降 4.78%。请你公司说明营业收入变动情况与账龄在 1 年以内的应收账款账面余额变动情况差异较大的原因及合理性。

（2）请你公司详细说明账龄在 1 年以上的应收账款账面余额大幅增长的原因及合理性。

（3）请你公司结合上述问题（2）的答复，详细说明在销售发生时是否对客户履约能力进行了审慎判断以降低回款风险，公司设置的信用政策与同行业可比公司相比是否存在重大差异，是否存在放宽信用政策以扩大销售收入的情形。

（4）报告期末，你公司对湖南家辉生物技术有限公司（以下简称“湖南家辉”）应收账款账面余额 2.11 亿元，同比增长 22.36%。请你公司结合与湖南家辉业务往来情况，详细说明湖南家辉应收账款同比增长较大的原因及合理性。

（5）请你公司结合客户偿债能力，详细说明应收账款坏账准备计提是否充分、合理。

请年审会计师就上述问题（3）和问题（5）进行核查并发表明确意见。

回复：

3-1、报告期内，你公司实现营业收入 15.40 亿元，同比下降 4.78%。请你公司说明营业收入变动情况与账龄在 1 年以内的应收账款账面余额变动情况差异较大的原因及合理性。

公司回复：

公司 2018 年度至 2020 年度的应收账款周转天数分别为 145.09 天、165.42 天、227.85 天。自 2018 年以来应收账款周转天数逐年增加，2020 年期末账龄在 1 年以内的应收账款账面余额较 2019 年末增长 14.58%，2020 年度营业收入同比减少 4.78%。近三年以来公司应收账款增长速度高于收入增长速度，并且二者差异幅度在逐年加大，主要原因为医院客户回款速度变慢，且受疫情影响，医院收款承压，与公司结算周期变长。

截至 2020 年末，账龄在 1 年以内的应收账款余额按照客户类型列示如下：

单位：万元

客户类型	2020 年度收入	应收账款余额	其中：1 年以内	应收账款/2020 年度收入	1 年以内应收账款/2020 度收入
大学及科研院所	9,932	4,552	3,733	45.83%	37.59%
医院	57,142	66,081	41,567	115.64%	72.74%
其他客户	86,965	46,967	39,817	54.01%	45.79%
合计	154,039	117,600	85,117	76.34%	55.26%

注：收入金额为不含税，应收账款金额含税。

公司 2020 年医院客户应收账款期末余额占应收账款期末余额的比例为 56.19%，占比较高。医院客户应收账款期末余额中账龄在 1 年以内的应收账款占 2020 年度收入的比例为 72.74%，占比较高。公司的大型医院客户在 2020 年度普遍存在回款较慢的情况，医院客户回款速度变慢拉长了公司的整体应收账款账期。

综上，公司营业收入变动情况与账龄在 1 年以内的应收账款账面余额变动情况差异较大主要系医院客户回款速度变慢拉长了公司的整体应收账款账期。2020 年度受疫情影响，医院资金优先用于新冠疫情防控及日常周转，资金收紧，向公司回款减少，符合实际发展情况，具有合理性。

3-2、请你公司详细说明账龄在 1 年以上的应收账款账面余额大幅增长的原因及合理性。

公司回复：

账龄在 1 年以上的应收账款余额 2020 年度和 2019 年度对比如下：

单位：万元

账龄	2020 年度	占比	2019 年度	同比增减
1-2 年	25,646	78.95%	11,155	129.91%
2-3 年	3,198	9.84%	4,352	-26.52%
3-4 年	2,866	8.82%	1,431	100.28%
4-5 年	716	2.20%	170	321.18%
5 年以上	59	0.19%	92	-35.87%
合计	32,485	100.00%	17,200	88.86%
应收账款总额	117,600	-	91,483	-
占比	27.62%	-	18.80%	-

公司账龄在 1 年以上的应收账款账面余额大幅增长主要系 1-2 年的应收账款余额大幅增长所致，1-2 年的应收账款余额较年初增长 1.45 亿元。

账龄在 1-2 年的应收账款余额按照客户类型列示如下：

单位：万元

客户类型	应收账款余额(1-2 年)	占比
大学及科研院所	692	2.70%
医院	20,541	80.09%
其他客户	4,413	17.21%
合计	25,646	*100 \# “0.00%” 100.00%

账龄在 1-2 年的应收账款余额客户中医院占比达 80.09%，2020 年度受疫情影响，医院资金优先用于新冠疫情防控及日常周转，资金收紧，向公司回款减少，相关款项滚动到下期，导致公司 1 年以上的应收账款账面余额大幅增长，具有合理性。

3-3、请你公司结合上述问题（2）的答复，详细说明在销售发生时是否对客户履约能力进行了审慎判断以降低回款风险，公司设置的信用政策与同行业可比公司相比是否存在重大差异，是否存在放宽信用政策以扩大销售收入的情形。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）公司在销售发生时，利用国家企业信用信息公示系统、企查查等平台查询拟签约客户的股东、注册资本等基本信息，查询客户是否具备相应的资质，是否涉及重大民商事纠纷、是否有同行业中标或合作业绩等，综合判断企业的经营状况与履约能力。

（二）公司信用政策与同行业可比公司情况

项目	信用账期
基础科研服务	一年以内
检测服务	6 个月以内，6 个月至一年
试剂销售	6 个月至一年
设备销售	6 个月至一年

公司对各类产品的信用政策如下：

项目	信用政策情况
迪安诊断	定期对客户进行信用评估，并制订不同性质客户的信用政策。公司一般会给予 2-3 个月左右的信用期。
达安基因	针对不同客户采用不同的信用政策，一般经销商账期为 3 个月内，直销客户根据客户资质不同账期为 3-12 个月。
华大基因	基础科研类、药物研发类和多数复杂疾病类业务信用期为发送完毕测序分析结果后 30 天内付款；生育健康类业务和少数复杂疾病类业务大部分按照开票后 90 天内付款。实际在执行过程中，医院客户存在一定程度的拖欠款行为。

根据公开信息披露资料，公司同行可比上市公司的信用政策如下：

同行可比上市公司中，公司与达安基因的信用政策相近；由于迪安诊断主要采用经销模式，故其信用期较短；华大基因制定的对客户的信用期一般不超过 90 天，但在实际执行过程中医院客户存在一定程度的拖欠款行为，由于 2020 年度受新冠疫情影响，华大基因应收账款周转天数与 2018-2019 年度相比大幅缩短，华大基因与贝瑞基因的应收账款周转天数在 2018-2019 年度相近，因此可以认为华大基因实际执行的信用政策与公司相近。总体上，与同行业可比公司的可比业务相比，公司的信用政策并未存在较大差异。

（三）公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度的应收账款周转天数分别为 145.09 天、165.42 天、227.85 天。公司应收账款增长速度高于营业收入增长速度，主要原因系医院客户整体回款速度变慢。医院客户为公司主营业务的核心客户群体，公司 2020 年医院客户应收账款期末余额占应收账款期末余额的比重达 56.19%，医院客户回款速度变慢拉长了公司整体应收账款账期。此外，受新冠肺炎疫情影响，医院等客户的回款速度进一步放缓，导致公司 2020 年应收账款周转天数进一步上升。因此，公司应收账款余额增长、应收账款增长幅度大于公司营业收入、应收账款周转率逐年下降的情形具有合理性，公司亦不存在放松信用政策刺激销售的情况。

应收账款周转天数	2020 年度	2019 年度	2018 年度
迪安诊断	132.84	131.96	117.37
达安基因	81.26	229.23	198.64
华大基因	59.31	159.59	146.33
行业平均值	91.14	173.59	154.11
贝瑞基因	227.85	165.42	145.09

近三年公司应收账款周转天数与同行业可比上市公司对比情况如下表：

2018 年度、2019 年度，公司应收账款周转天数与可比公司以及行业平均值基本一致。2020 年公司保持主要面向企业、医院提供服务，较同行业增加面向政府、零售的新冠服务检测回款周期相对更长。

综上所述，公司在销售发生时对客户履约能力进行了审慎判断以降低回款风险，公司设置的信用政策与同行业可比公司相比是不存在重大差异，不存在放宽信用政策以扩大销售收入的情形。

年审会计师的核查程序及核查结论

（一）核查程序

会计师实施了包括不限于以下审计程序：

（1）了解、评价和测试与收入确认相关的内部控制，以及公司信用政策、应收账款管理等内部控制的设计及执行情况，评价这些控制设计是否合理，是否得到执行，并通过控制测试确认相关内部控制的运行有效性；

（2）了解应收账款形成原因，针对基础科研服务和检测服务，我们抽样检查了与客户签订的服务合同、收样记录表、数据包、检测报告、出库单、物流单、结算单、销售发票、回款单等资料；针对设备和试剂销售，我们抽样检查了与客户签订的销售合同、出库单、物流单、验收单、销售发票、回款单等资料，核查客户交易真实性；

（3）通过抽样检查销售和服务合同及与管理层的访谈，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点、服务收入成本的计量及完成进度进行了分析评估；

（4）根据客户交易的特点和性质，我们挑选样本执行函证、访谈程序以确认收入金额和应收账款余额。

（二）核查结论

经核查，会计师认为，公司在应收账款管理方面具有完善的政策、措施并确实执行，在销售发生时对客户履约能力已进行了审慎判断以降低回款风险，公司设置的信用政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，不存在放宽信用政策以扩大销售收入的情形。

3-4、报告期末，你公司对湖南家辉生物技术有限公司（以下简称“湖南家辉”）应收账款账面余额 2.11 亿元，同比增长 22.36%。请你公司结合与湖南家辉业务往来情况，详细说明湖南家辉应收账款同比增长较大的原因及合理性。

公司回复：

湖南家辉自公司成立起即与公司保持着良好的合作关系。在生物医药晋升为“国家战略性新兴产业”以及高通量测序技术成为现阶段主流基因测序技术的行业背景下，湖南家辉与公司共建实验室，设立高通量分子检测平台，合作开展 NIPT 的临床试点，对高通量测序技术应用于产前筛查与诊断领域进行研究与探索。

近三年公司向湖南家辉销售金额与应收账款金额如下表。年报中披露的销售收入金额为不含税金额，应收账款期末余额为含税金额。由于口径不同，进行对比时需将销售收入换算成含税金额。

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日年度/2020 年度	2019 年 12 月 31 日年度/2019 年度	2018 年 12 月 31 日年度/2018 年度
应收账款余额	21,079	17,227	12,514
其中：1 年以内	11,974	17,227	12,514
1 年以上	9,105	-	-
销售收入(含税)	11,974	17,751	19,057

注：湖南家辉主要经营湖南家辉遗传专科医院。湖南家辉遗传专科医院是一所依托“中国医学遗传学国家重点实验室”和“国家生命科学与技术人才培养基地—基因科学与技术产业化点”的人才、技术优势和研究成果而创建的一所“医、教、研”相结合的遗传专科医院。

上表显示，将销售收入调整为含税金额后，2018 年度、2019 年度湖南家辉当期销售收入高于应收账款余额。2020 年度因受疫情影响，湖南家辉相关科室关闭或限流，一方面患者就诊量减少，另一方面南家辉下游客户结算速度变慢，医院资金优先用于新冠疫情防控及日常周转、资金收紧，向公司回款减少，相关款项滚动到下期，导致销售收入低于应收账款余额。截至本回复日，湖南家辉已向公司回款 4,758.66 万元。公司与湖南家辉始终保持着良好的合作关系，相关款项在公司可控范围之内，具有合理性。

3-5、请你公司结合客户偿债能力，详细说明应收账款坏账准备计提是否充分、合理。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）应收账款坏账准备计提

1、组合计提

公司应收账款适用于《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》准则内容，对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信